

## Cómo usar este manual

### En la barra de herramientas:



Página anterior / Página siguiente



Ir a la vista anterior / Ir a la vista siguiente



Ir a la página Índice / Ir a la página Precauciones

### En la página:

Haga clic en el texto en la página Índice para ir directamente a la información sobre ese tema.

Haga clic en cualquier **texto en rojo** para ir directamente a más información sobre ese tema.

### Impresión:

Aunque están optimizadas para visualización en pantalla, las páginas de este manual están formateadas para imprimirse en papel A4 (210 x 297 mm), ofreciéndole la opción de imprimir todo el manual o sólo una página o sección determinada.

### Para salir:

En la barra de Menús, en la parte superior de la pantalla, seleccione: Archivo > Salir.

## Iconos empleados en este manual

Los párrafos en cursiva tienen un icono que describe el tipo de información que ofrecen.



**Información importante:** *Este icono indica un paso importante que es necesario seguir.*



**Nota técnica:** *Este icono indica un consejo para maximizar el rendimiento.*



**¡Precaución!** *Este icono advierte de un posible peligro y ofrece consejos para evitarlo.*

Prólogo	3
Precauciones generales de uso	5
<b>1. Introducción</b>	<b>6</b>
<b>2. Nociones preliminares sobre el monitor photon20visionII de LaCie</b>	<b>7</b>
2.1 Contenido del paquete	7
2.2 Vistas del monitor photon20visionII de LaCie	8
<b>3. Instalación del monitor photon20visionII de LaCie</b>	<b>11</b>
3.1 Conexión del monitor	11
3.2 Consideraciones de ubicación	14
3.3 Consideraciones ergonómicas	14
3.4 Colocación de la pantalla	15
3.4.1 Rango de altura	15
3.4.2 Rango de inclinación	16
3.4.3 Modos vertical y horizontal	16
3.5 Utilización de los puertos USB	17
3.6 Instalación de la visera azul de LaCie	18
3.7 Limpieza del monitor	19
<b>4. Cómo utilizar el monitor photon20visionII de LaCie</b>	<b>20</b>
4.1 Panel de control	20
4.2 Ajustes de controles en pantalla (OSD)	23
4.3 Resolución recomendada	27
<b>5. Especificaciones</b>	<b>28</b>
5.1 Modos predefinidos (resolución)	29
5.2 Asignación de las patillas del conector de señal	30
5.2.1 Conector DVI-I	30
5.2.2 Conector D-SUB de 15 patillas	30
5.3 Soporte VESA y ranura de seguridad	31
<b>6. Resolución de problemas</b>	<b>32</b>
<b>7. Cómo solicitar servicio técnico</b>	<b>35</b>
<b>8. Garantía</b>	<b>37</b>
<b>9. Apéndice 1 –TCO' 95</b>	<b>38</b>
<b>10. Apéndice 2 – TCO' 99</b>	<b>41</b>
<b>Glosario</b>	<b>43</b>

## Derechos de copyright

Copyright © 2004 LaCie. Reservados todos los derechos. No está permitida la reproducción, almacenamiento en un sistema de recuperación o transmisión bajo cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro u otro medio, de ninguna parte de la presente publicación sin la autorización previa por escrito de LaCie.

## Marcas comerciales

Apple, Mac y Macintosh son marcas comerciales registradas de Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows 98, Windows 98 SE, Windows 2000, Windows Millennium Edition y Windows XP son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. ENERGY STAR es una marca registrada en los Estados Unidos. Todas las demás marcas comerciales citadas en este manual son propiedad de su respectivo titular.

## Modificaciones

Este documento tiene un carácter meramente informativo y puede ser modificado sin previo aviso. Aunque se ha empleado un cuidado razonable en garantizar la exactitud de su contenido, LaCie declina toda responsabilidad derivada de los errores u omisiones de este documento o del uso de la información contenida en el mismo. LaCie se reserva el derecho de efectuar cambios o revisiones en el diseño del producto o en su manual, sin ningún tipo de limitación y sin obligación de notificar a persona alguna dichas revisiones o cambios..

## Declaración de conformidad con la normativa FCC

LaCie photon20visionII



Tested To Comply  
With FCC standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Este equipo ha sido sometido a prueba y se ha determinado que satisface los límites establecidos para ser clasificado como dispositivo digital de la Clase B de acuerdo con la Parte 15 del Reglamento FCC. Los límites se han establecido para proporcionar una protección razonable frente a las interferencias perjudiciales causadas por la instalación doméstica de la unidad.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Con todo, es posible que en algunos casos genere interferencias, aún habiendo sido instalado de acuerdo con la instrucciones.

Si el equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de la señal de radio o televisión (lo que puede comprobarse encendiéndolo y apagándolo alternativamente), se recomienda al usuario que pruebe a corregir la interferencia por uno o más de los siguientes procedimientos:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto de aquel al que esté conectado el receptor de radio o TV.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experto en radio o televisión para obtener ayuda.



**¡Precaución!** Cambiar o modificar este monitor sin la aprobación expresa de la entidad responsable de que la misma cumpla la reglamentación vigente podría suponer para el usuario la anulación de su autorización para utilizar el equipo. Únicamente se pueden conectar a este monitor periféricos (dispositivos de entrada/salida digitales, terminales, impresoras, etc.) que cumplan los límites de la Clase B. El funcionamiento con periféricos sin certificación es probable que origine interferencias en la recepción de la señal de radio y TV. Sólo pueden usarse con este sistema cables de señal apantallados.

## AVISO

- La normativa sólo se aplica a los productos cuya etiqueta de identificación indique requisitos específicos.

### Declaración de conformidad con la normativa canadiense

Este aparato digital de la Clase B cumple todos los requisitos del Reglamento Canadiense sobre Equipos Causantes de Interferencias. Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## AVISO

- La normativa sólo se aplica a los productos cuya etiqueta de identificación indique requisitos específicos.

### Declaración de conformidad con la normativa europea



Los productos con la marca "CE" cumplen la Directiva sobre compatibilidad electromagnética (89/336/EEC) y la Directiva sobre bajo voltaje (73/23/EEC) emitidas por la Comisión de la Comunidad Europea.

El cumplimiento de estas directivas implica la conformidad con las normas europeas siguientes:

- EN 55022 ; Interferencias de radio frecuencia
- EN 50082-1:1992 ; Inmunidad electromagnética
- EN 61000-3-2 ; Armónicos de la línea de energía
- EN 61000-3-3 ; Fluctuaciones de tensión
- EN 60950 ; Seguridad del producto

## AVISO

- La normativa sólo se aplica a los productos cuya etiqueta de identificación indique requisitos específicos.

### Conformidad con la normativa de baja radiación (MPR II)

Este monitor cumple las directrices actuales más exigentes en cuanto a las emisiones de baja radiación, ofreciendo al usuario un blindaje adicional y un revestimiento antiestático de la pantalla. Estas directrices, establecidas por la administración sueca, limitan la cantidad de emisiones permitidas en el rango electromagnético de muy baja frecuencia (VLF) y de frecuencias extremadamente bajas (ELF).

## Precauciones generales de uso

Sólo personas cualificadas están autorizadas a llevar a cabo el mantenimiento de este dispositivo.

- Lea detenidamente esta Guía del usuario y ejecute correctamente el procedimiento de instalación del monitor.
- No intente desmontar o modificar el monitor. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, incendio, cortocircuito o radiación peligrosa, no introduzca nunca un objeto metálico en la circuitería. El monitor no contiene ninguna pieza que deba ser reparada o sustituida por el usuario. Si parece averiado, haga que lo revise personal cualificado del Soporte técnico de LaCie.
- No exponga nunca el monitor a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares húmedos o mojados. Nunca coloque objetos que contengan líquidos sobre el monitor, ya que el líquido podría derramarse sobre los circuitos. Además, aumenta el riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito, incendio o daños personales.
- Asegúrese de que el ordenador y el monitor estén conectados a tierra. Cuando los dispositivos no están conectados a tierra, aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- No exponga el monitor a temperaturas fuera del rango de 5° C a 45° C (de 41° F a 104° F), ya que podrían dañarle o deformar su carcasa. No coloque el monitor cerca de fuentes de calor ni lo exponga a la radiación solar directa (ni siquiera a través de una ventana). Tampoco coloque el monitor en lugares demasiados fríos o húmedos, ya que podría dañarlo.

# 1. Introducción

Le felicitamos por la adquisición de un monitor photon20visionII de LaCie. Este monitor de calidad profesional se ha diseñado para proporcionarle un monitor de alta resolución que le ofrecerá muchos años de funcionamiento fiable y sin averías.

Monitores LaCie photon20visionII:

- Tecnología de ángulo de visualización grande
- Se adapta perfectamente a las áreas de trabajo de cualquier tamaño
- Controles en pantalla para un ajuste rápido

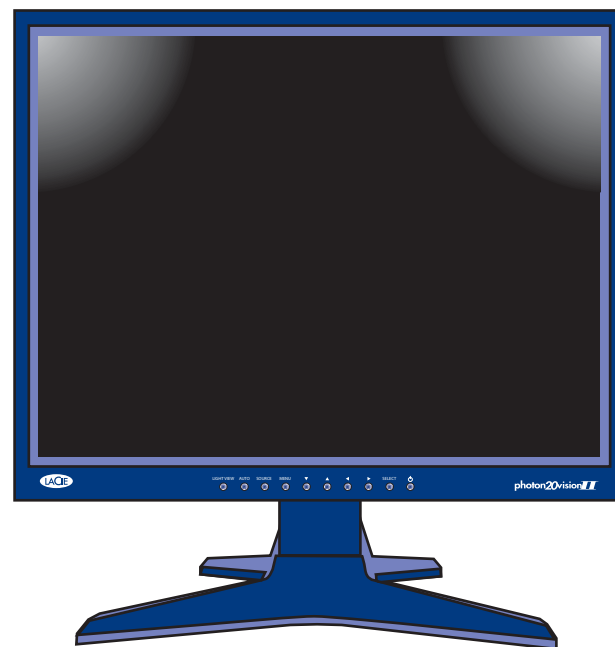
Los monitores LaCie Photonvision son ideales para profesionales creativos que usan aplicaciones avanzadas como diseño editorial, imágenes y gráficos asistidos por ordenador; proporcionan colores vívidos y exactos para obtener resultados sobresalientes. Estos monitores –que ofrecen resoluciones impresionantes y una precisión de color de vanguardia– están equipados con una pantalla TFT de matriz activa brillante, que le proporciona la mayor nitidez en detalles y un control de visualización muy preciso.

Son monitores de plataforma cruzada, compatibles con conectores VGA, DVI y ADC; se suministran con un concentrador USB que permite conectar dispositivos periféricos de forma fácil y práctica a través del monitor.

Asimismo, LaCie ofrece una pieza de sujeción ergonómica para instalar en el escritorio que le ayuda a ahorrar espacio en su área de trabajo, y permite una mejor disposición del monitor, gracias a un número casi ilimitado de posiciones y ángulos de visualización.

Este manual le ayudará a:

- Instalar correctamente su nueva unidad
- Poner el monitor en funcionamiento
- Aprender rápidamente a manejarlo



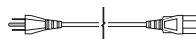
## 2. Nociones preliminares sobre el monitor photon20visionII de LaCie

### 2.1 Contenido del paquete

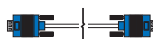
El monitor photon20visionII de LaCie se entrega con:



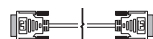
Monitor y soporte de sobremesa



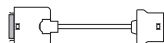
Cable eléctrico



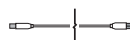
Cable VGA a VGA



Cable DVI a DVI



Adaptador de ADC a DVI



Cable USB



Visera azul de LaCie



Pivot CD para Windows 98SE, Me, 2000 y XP



CD-ROM de color de LaCie

## 2.2 Vistas del monitor photon20visionII de LaCie

### Vista frontal –



### Panel de control –

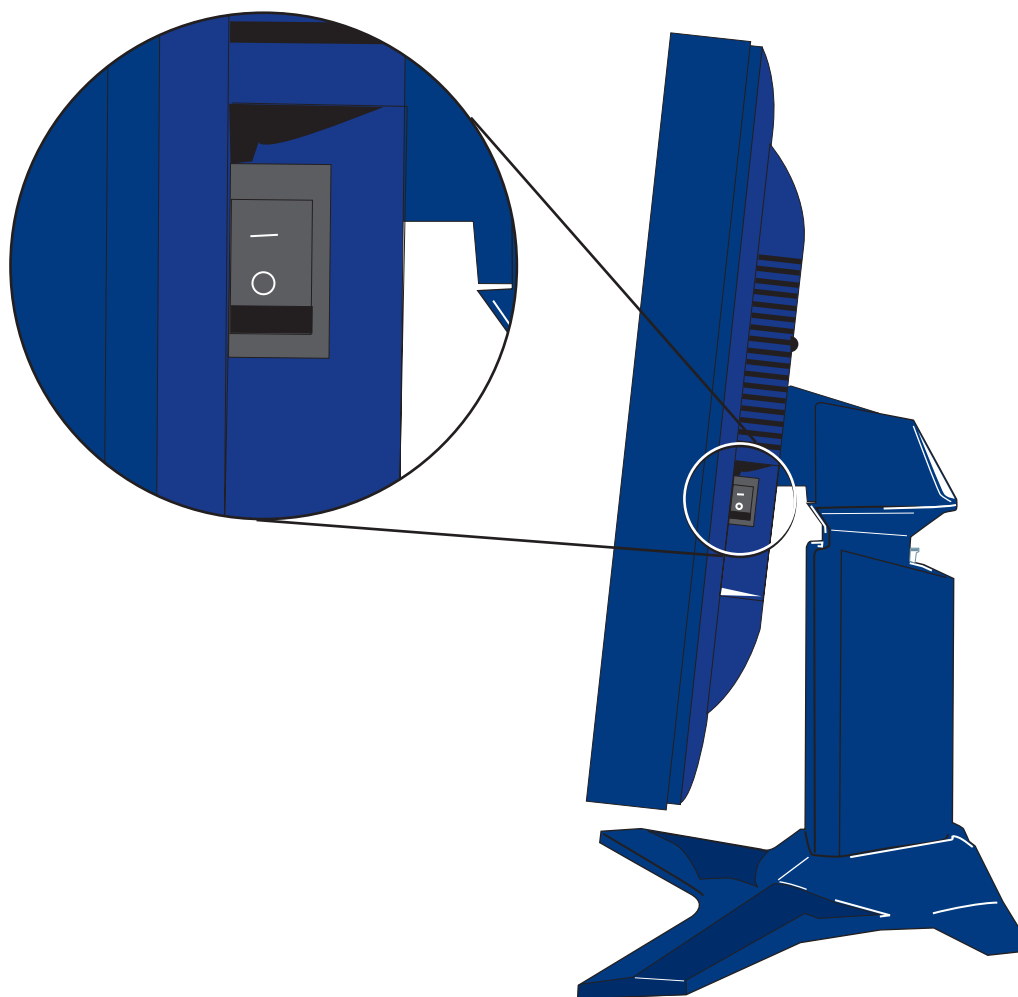
Use el panel de control para acceder a los controles en pantalla (OSD). Consulte la sección [4. Cómo utilizar el monitor photon20vision de LaCie](#) para obtener más información.



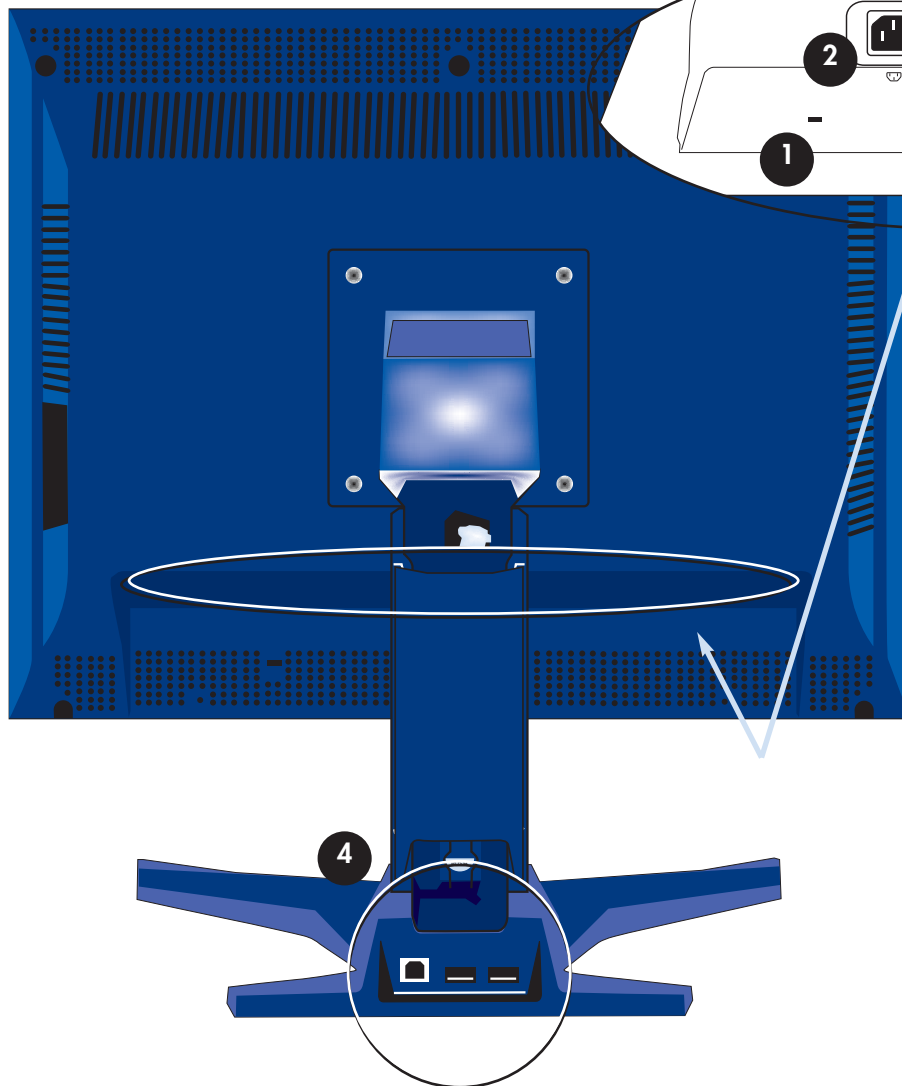
## Vista lateral –

Interruptor de descanso –

Active el interruptor de descanso (posición ON) después de conectar la fuente de alimentación. Consulte la sección [3.1](#) Conexión del monitor para obtener más información.



## Vista posterior –



**1** Ranura de seguridad – Use esta ranura para conectar unos cables de seguridad tipo Kensington. Consulte la sección [5.3 Soporte VESA y ranura de seguridad](#) para obtener más información sobre esta función.

**2** Conector de alimentación – Use este conector para conectar el cable de alimentación desde el monitor a un enchufe de red. Consulte la sección [3.1 Conexión del monitor](#) para obtener más información.

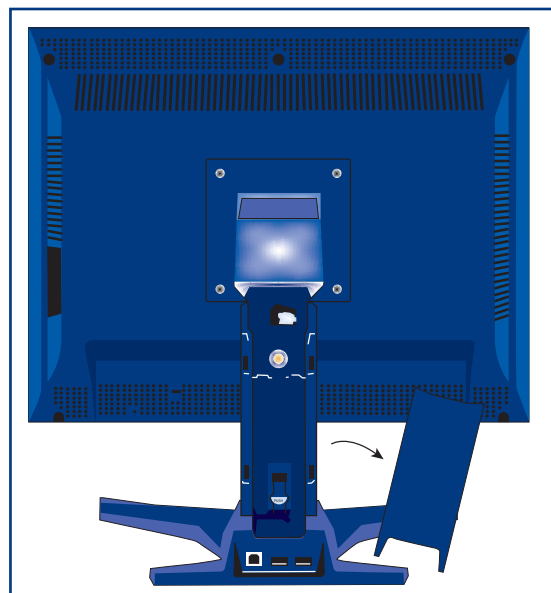
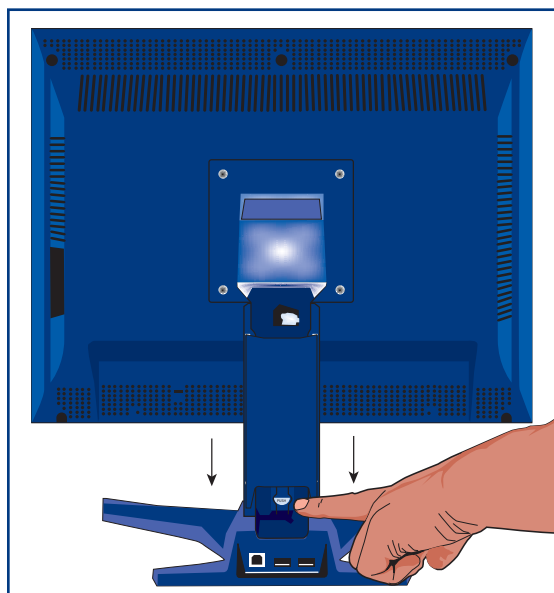
**3** Conectores de cable de señal – Use estos puertos para conectar los cables de señal DVI a DVI o VGA a DVI. Consulte las secciones [3.1 Conexión del monitor](#) y [5.2 Asignación de las patillas del conector de señal](#) para obtener más información sobre estas conexiones.

**4** Puertos USB – Use estos puertos para conectar periféricos USB. Consulte la sección [3.5 Utilización de los puertos USB](#) para obtener más información sobre esta función.

## 3. Instalación del monitor photon20visionII de LaCie

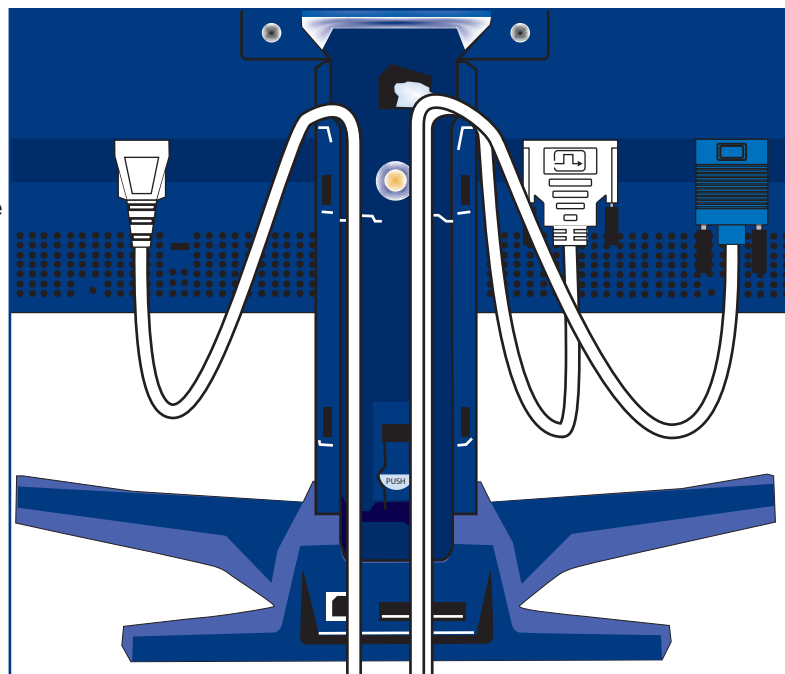
### 3.1 Conexión del monitor

- 1) Apague la alimentación del ordenador.
- 2) Si no tiene instalada una tarjeta gráfica, necesitará instalar una antes de la instalación del monitor. Consulte el manual de instalación de la tarjeta gráfica para obtener más información.
- 3) Coloque el monitor en un lugar cómodo y bien ventilado próximo al ordenador (consulte la sección [3.2 Consideraciones de ubicación](#) para obtener más información).
- 4) Pulse el botón PUSH, situado en la parte trasera del soporte, y tire hacia abajo de la cubierta del soporte para separarla de éste.

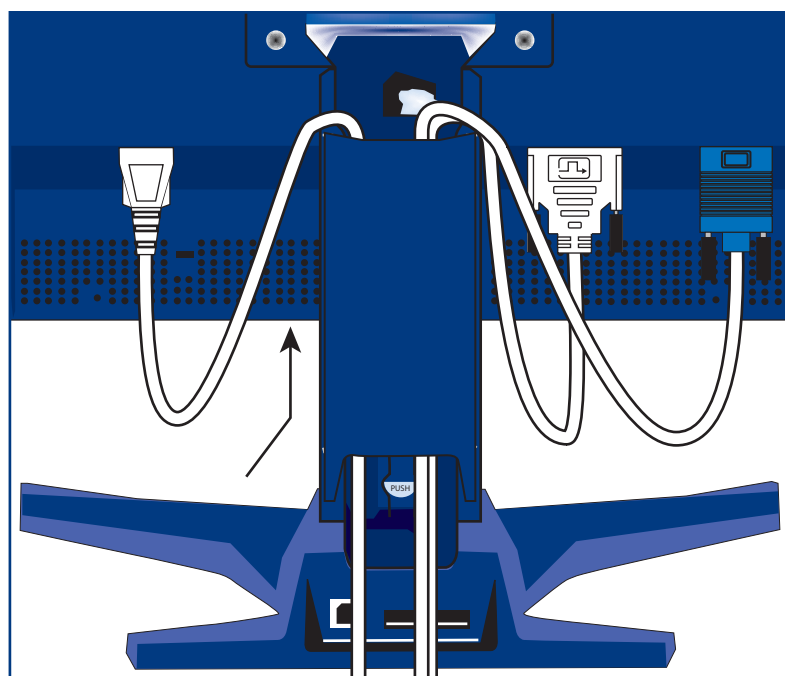


5) Conecte el cable de señal en la parte posterior del monitor. Una vez conectado, apriete los tornillos de aletas para asegurar la conexión.

6) Conecte el extremo hembra del cable de red suministrado en el conector de alimentación de CA de la parte posterior del monitor, y el extremo macho en un enchufe de CA de tres terminales con una conexión a tierra adecuada.



7) Después de conectar los cables de alimentación y de señal, vuelva a instalar la tapa del soporte colocando las ranuras de la parte inferior trasera en los agujeros del soporte. Cuando la haya colocado firmemente, oírás un clic cuando cierre.



8) Conecte el cable de señal en la conexión de monitor de la parte posterior del ordenador y apriete los tornillos para asegurar la conexión.



Existe un gran número de modelos de ordenador. Consulte el manual del usuario del ordenador para obtener la localización exacta de la interfaz.



**Información importante: Usuarios de Mac:** En algunos Mac puede que se necesite un adaptador para conectar el monitor al Mac.

9) Encienda el ordenador y el monitor.



**Información importante:** Asegúrese de que el interruptor de descanso, situado en el lado derecho del monitor, está activado (posición on).

## 3.2 Consideraciones de ubicación



**Información importante:** La colocación y ajuste correctos del monitor pueden reducir la fatiga ocular, de los hombros y del cuello.

Al instalar el monitor, tenga en cuenta lo siguiente:

- Para obtener una visualización óptima, no coloque el monitor contra un fondo claro o en lugar donde la luz solar u otras fuentes de luz se reflejen en la pantalla del monitor; coloque el monitor a una distancia entre 12 y 28 pulgadas (30,5 y 71 cm) de sus ojos. La distancia óptima es 24 pulgadas (61 cm).
- Posicione el monitor con un ángulo de 90° respecto a las ventanas u otras fuentes luminosas para minimizar el deslumbramiento y las reflexiones. Ajuste la inclinación del monitor para que las luces del techo no se reflejen en su pantalla.
- Descanse periódicamente sus ojos enfocando sobre un objeto situado al menos a una distancia de 20 pies (6 m) y parpadee a menudo.
- Ajuste la altura del monitor de forma que la parte superior de la pantalla esté al nivel o ligeramente por debajo de los ojos. Sus ojos deben mirar ligeramente hacia abajo cuando visualiza la mitad de la pantalla.
- Aleje el monitor de los campos magnéticos o electromagnéticos intensos, tales como transformadores de alta capacidad, motores eléctricos, líneas eléctricas de corriente elevada y pilares de acero. El magnetismo puede distorsionar la imagen y la pureza de los colores.
- No tape las ranuras o aberturas del monitor. Asegúrese de que el monitor tenga una ventilación adecuada para que puede disipar correctamente el calor. No coloque el monitor en un lugar que no tenga la ventilación adecuada.
- Evite exponer el monitor a la lluvia, al exceso de humedad o al polvo, ya que esto puede causar un peligro de incendio o descarga eléctrica.
- No coloque el monitor ni ningún otro objeto pesado sobre el cable de red, ya que un cable dañado puede causar un incendio o descargas eléctricas.
- Al transportar el monitor, manéjelo con cuidado.

## 3.3 Consideraciones ergonómicas

Para obtener las máximas ventajas ergonómicas, recomendamos lo siguiente:

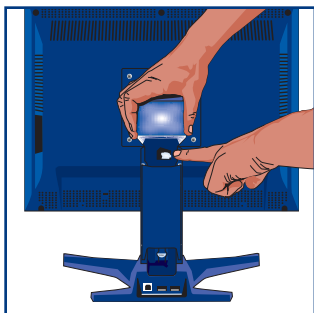
- Ajuste el brillo hasta que desaparezcan las tramas del fondo
- No ajuste el control de contraste al valor máximo
- Use los controles predefinidos de Size (tamaño) y Position (posición) con las señales estándar
- Use los controles predefinidos de Color Setting (parámetros de color) y Sides Left/Right (lados – izquierda/derecha).
- Use señales no entrelazadas con una frecuencia de actualización vertical entre 75 y 160 Hz
- No use el color azul primario sobre un fondo oscuro, ya que es difícil de ver y puede producir fatiga ocular debido a un contraste insuficiente.

## 3.4 Colocación de la pantalla

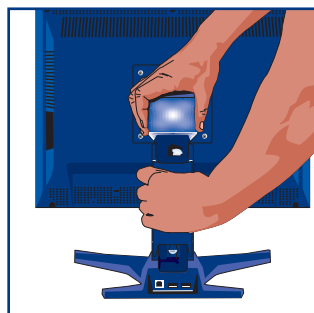
Ajuste la posición del panel para conseguir el máximo confort.

### 3.4.1 Rango de altura

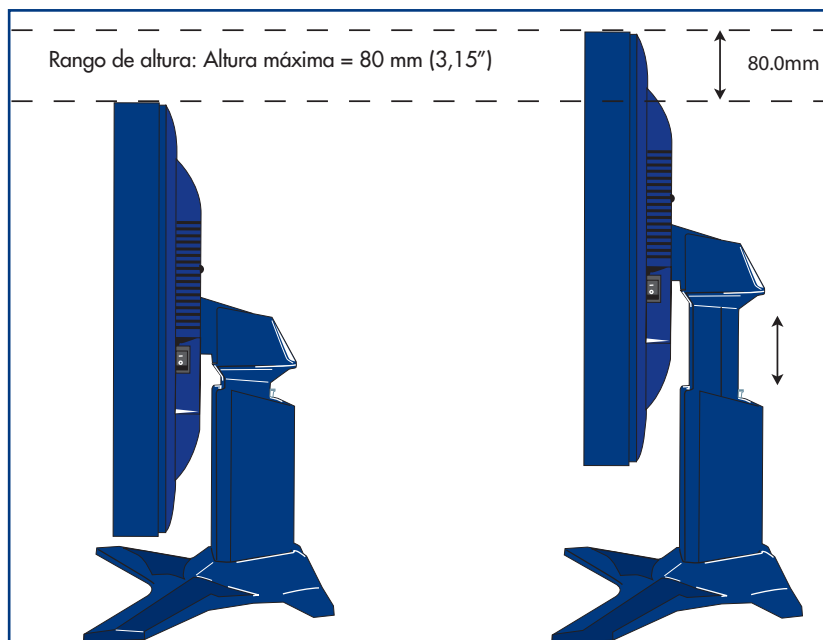
Antes de ajustar la altura del monitor, siga estos pasos:



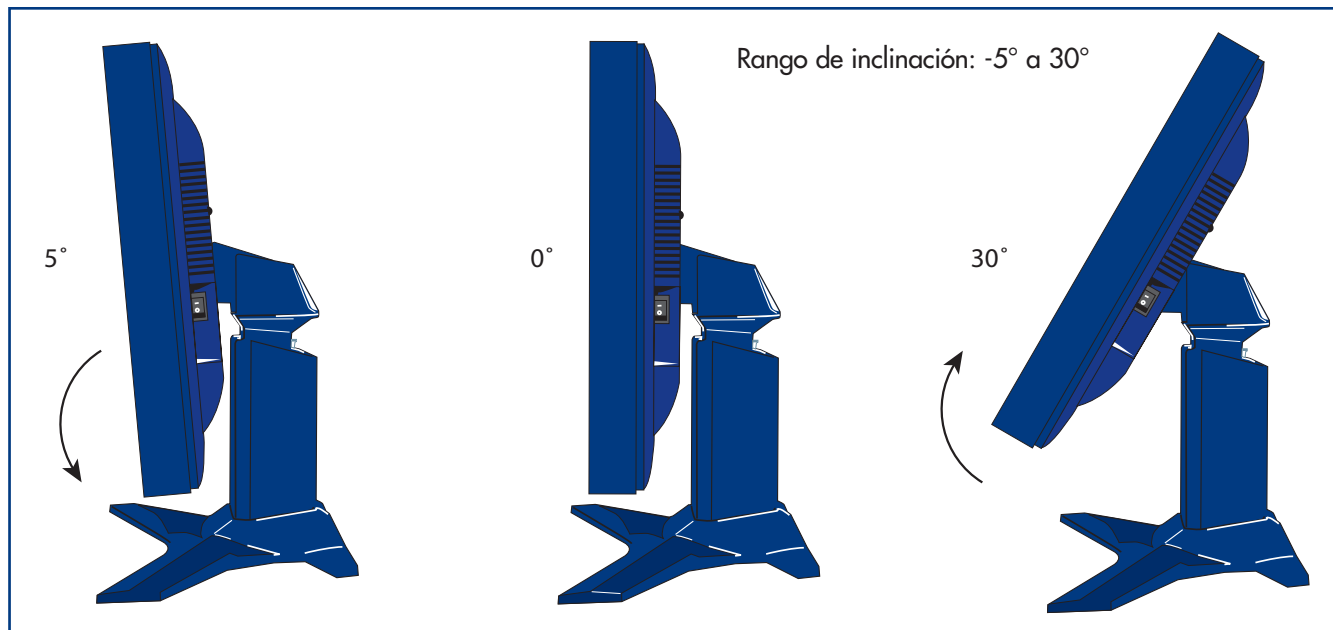
1) Antes de presionar el pestillo de bloqueo, empuje el monitor hacia abajo. A continuación, presione el pestillo de bloqueo hacia la izquierda.



2) Sujete la base del monitor y, con la otra mano, tire suavemente del monitor hasta ajustar la altura. Presione el pestillo de bloqueo de Nuevo a la derecha cuando haya ajustado el monitor en la altura adecuada.



### 3.4.2 Rango de inclinación



### 3.4.3 Modos vertical y horizontal

Puede girar el panel 90°, en el sentido de las agujas del reloj. Si desea más información sobre esta característica, consulte el CD-ROM del software Pivot que se adjunta con el monitor.



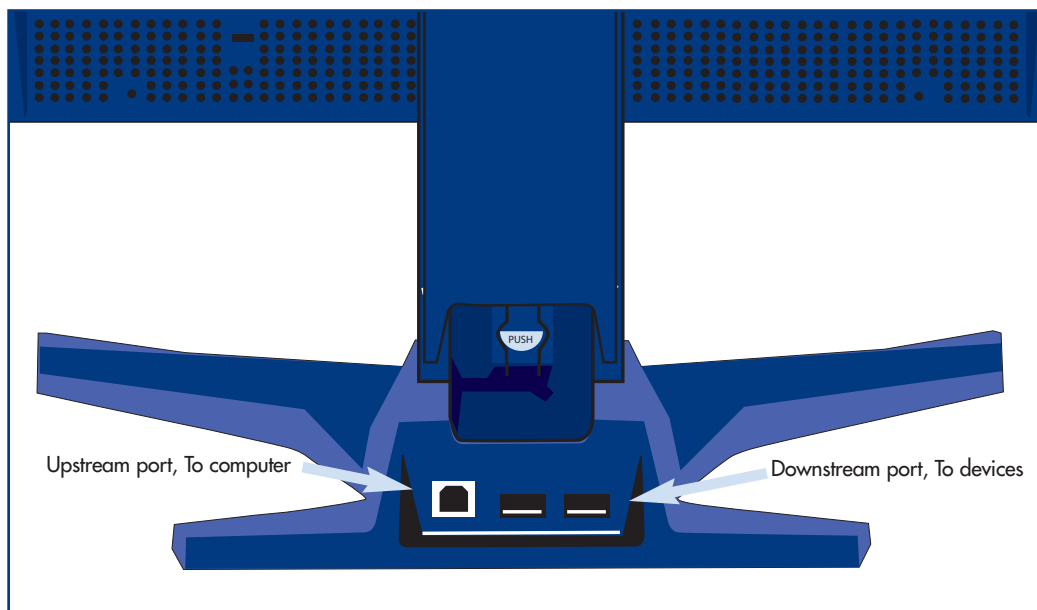
**Información importante:** Las posibilidades de giro que ofrece Pivot Pro son compatibles en Windows 98SE, Windows Me, Windows 2000 y Windows XP. En la fecha de publicación de este manual (febrero 2003) Mac OS 10.x no admite las posibilidades de giro de Pivot Pro.



## 3.5 Utilización de los puertos USB

Los puertos USB (Universal Serial Bus, Bus serie universal) le permiten conectar diferentes periféricos de sobremesa al ordenador. En los puertos USB del monitor LaCie photon20visionII puede conectar el ratón, teclado u otros dispositivos USB al monitor, en lugar de conectarlos al ordenador o a un hub (conector múltiple). El monitor LaCie photon20visionII tiene un hub integrado autoalimentado que permite conectar otros dos dispositivos USB.

### Conexión USB



1) Conecte un extremo del cable USB al puerto de salida de la pantalla y el otro extremo a un puerto USB del ordenador o hub USB.

2) Utilice los puertos USB de entrada del monitor para conectar los periféricos USB.



#### Información importante:

- Para activar el hub USB del monitor LaCie photon20visionII, la pantalla debe estar conectada a un ordenador con puertos USB o a un hub con un cable USB.
- Cuando conecte el cable USB, compruebe que su extremo coincida con el puerto al que está conectándolo.
- Incluso si la pantalla está en el modo de ahorro de energía, los dispositivos USB seguirán funcionando cuando estén conectados a ella.

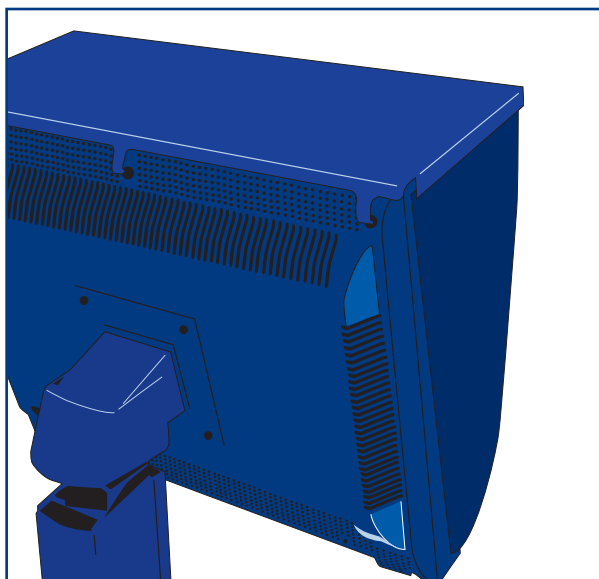
### 3.6 Instalación de la visera azul de LaCie

La visera de realce del color de LaCie garantiza los colores más precisos y constantes en el monitor, al reducir la interferencia de la luz ambiente, las reflexiones luminosas y las sombras.

#### Instalación

Antes de instalar la visera, decida primero en que posición va a utilizar el monitor: horizontal o vertical.

#### Horizontal (panorámica)



1) Coloque el panel superior horizontal sobre la parte posterior del monitor e inserte las tres lengüetas de la parte superior en los tres agujeros de la parte posterior del monitor.

2) Deslice los paneles laterales, con el lado de terciopelo suave de las lengüetas mirando hacia el monitor, por las ranuras del panel superior.



**Información importante:** Las posibilidades de giro que ofrece Pivot Pro son compatibles en Windows 98SE, Windows Me, Windows 2000 y Windows XP. En la fecha de publicación de este manual (febrero 2003) Mac OS 10.x no admite las posibilidades de giro de Pivot Pro.

#### Vertical (retrato)

Repita el mismo procedimiento de instalación anterior para el modo vertical; en este caso, el panel superior no tiene lengüetas.

### 3.7 Limpieza del monitor

El cristal del monitor tiene un recubrimiento especial para reducir la reflexión y la electricidad estática en su superficie. Debido a este recubrimiento delicado de la superficie de cristal, utilice un paño suave que no deje pelusas (de algodón o equivalente) y una disolución de limpieza no abrasiva y neutra para quitar el polvo. Si la pantalla requiere una limpieza más a fondo, utilice un paño suave con agua o un detergente suave y neutro muy diluido en agua. Escurra el exceso de agua y limpie la superficie de cristal.



**¡Precaución!** Desconecte siempre el monitor antes de limpiarlo.



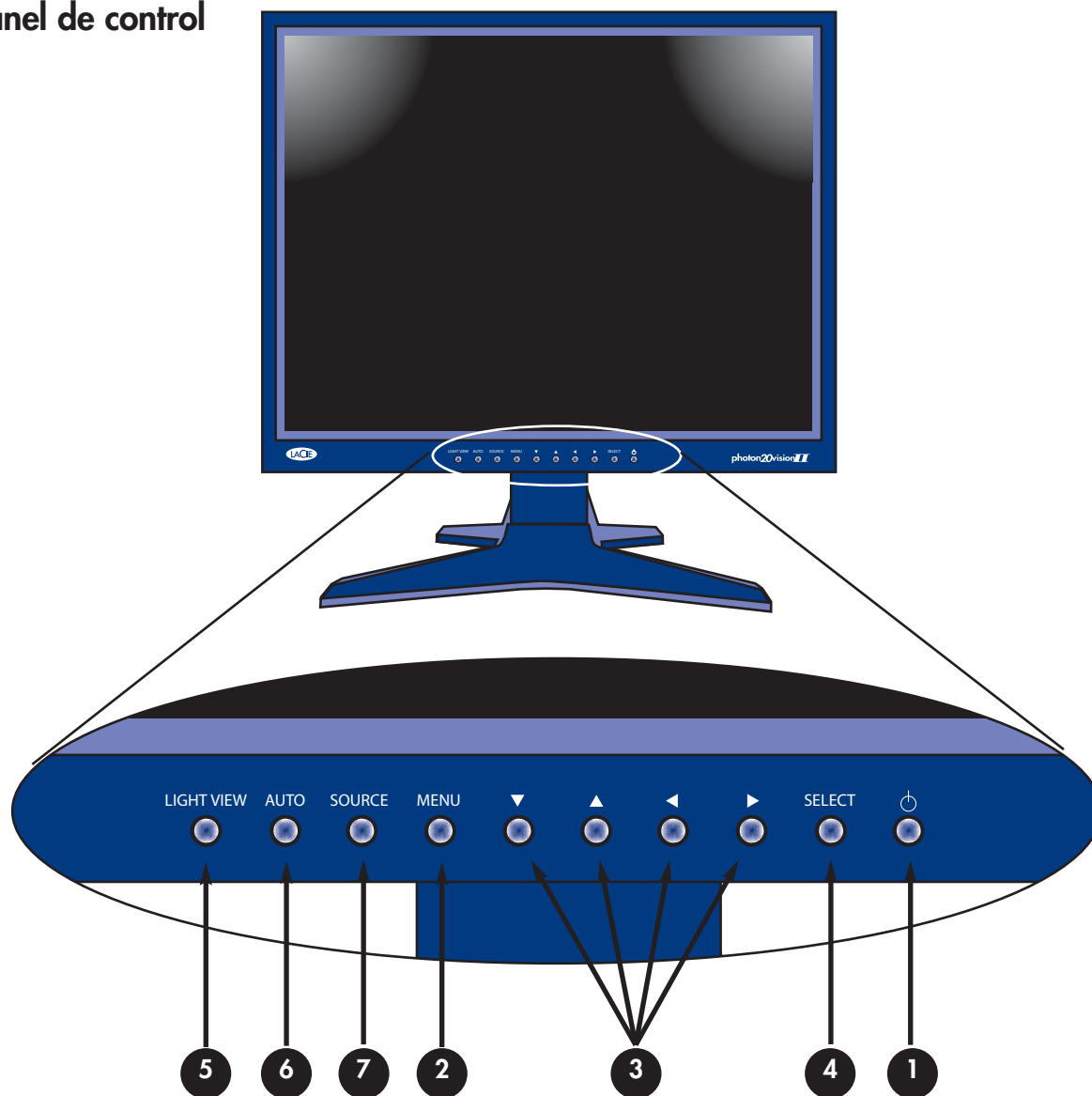
**¡Precaución!** Los productos siguientes dañarán el monitor si se limpia con ellos la superficie de cristal: benceno, disolventes, detergente ácido/alcalino, detergente con alcohol, detergente con polvos abrasivos, detergente con agente antiestático y detergente de limpieza.



**¡Precaución!** No pulverice directamente el limpiador sobre la pantalla, ya que puede gotear dentro del monitor y dañar su circuitería.

## 4. Cómo utilizar el monitor photon20visionII de LaCie

### 4.1 Panel de control



### 1 – Botón de encendido / indicador de encendido (DPMS)

Use este botón para encender y apagar la pantalla; el indicador luminoso luce en verde cuando la pantalla funciona normalmente. Si la pantalla está en el modo de ahorro de energía (DPM), este indicador cambia de color a ámbar.

### 2 – Botón de menú

Use este botón para entrar o salir del menú de controles en pantalla (OSD).

### 3 – Botones de desplazamiento / Función de acceso directo



Use estos botones para seleccionar o ajustar los parámetros del menú OSD. Abren los ajustes de Contraste y Brillo.

### 4 – Botón de selección

Use este botón para introducir una selección en el menú OSD.

### 5 – Visión nítida

Esta función optimiza el valor de brillo, contraste o color a las condiciones ambientales y le permite disfrutar de las imágenes más adecuadas mediante el ajuste de éstas (DAY/NIGHT/USER MODE).



- TEXT (texto): para ver cartass
- MOVIE (película): para ver películas
- PHOTO (foto): para ver imágenes o fotografías
- USER MODE (modo de usuario): esta función memoriza el ajuste manual – los valores de brillo, contraste y color del menú OSD.

### 6 – Función de ajuste automático (AUTO)



Cuando ajuste la configuración de la pantalla, pulse siempre el botón AUTO antes de entrar en el menú de controles en pantalla (OSD). La imagen visualizada se ajustará automáticamente a la configuración ideal para el tamaño de resolución de pantalla actual (modo de visualización). El mejor modo de visualización es 1600 x 1200 @ 60 Hz.

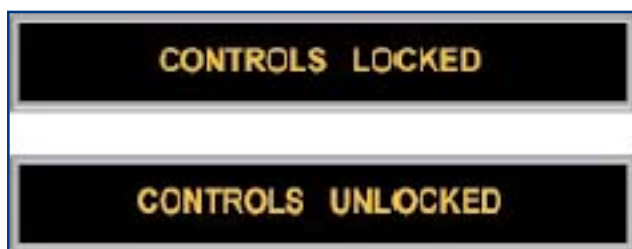
## 7 – Selección SOURCE: SOURCE ▼ ▲ SELECT

Use este botón para activar los conectores DVI digital, DVI analógico o D-SUB analógico. Esta función se utiliza cuando se conectan dos ordenadores a la pantalla. La configuración predeterminada es D-SUB.



- DVI digital
- DVI analógico
- D-SUB analógico

Controles de bloqueo/desbloqueo: MENU y ►



Esta función permite conservar la configuración de control actual para que no pueda cambiarse accidentalmente. Mantenga pulsados el botón MENU y el botón ► durante 3 segundos – aparecerá el mensaje “CONTROLS LOCKED” (controles bloqueados).

Puede desbloquear los controles OSD en cualquier momento pulsando el botón MENU y el botón ► durante 3 segundos – aparecerá el mensaje “CONTROLS UNLOCKED” (controles desbloqueados).

## 4.2 Ajustes de controles en pantalla (OSD)

### Ajuste de la pantalla

La realización de ajustes en el tamaño y posición de la imagen y en los parámetros de funcionamiento de la pantalla es rápida y sencilla con el sistema de control OSD. En la sección siguiente se describen los ajustes y selecciones disponibles en el menú de controles en pantalla.



**Información importante:** Deje que la pantalla se estabilice durante al menos 30 minutos antes de hacer ajustes en la imagen.

Para hacer ajustes en el menú OSD, siga estos pasos:



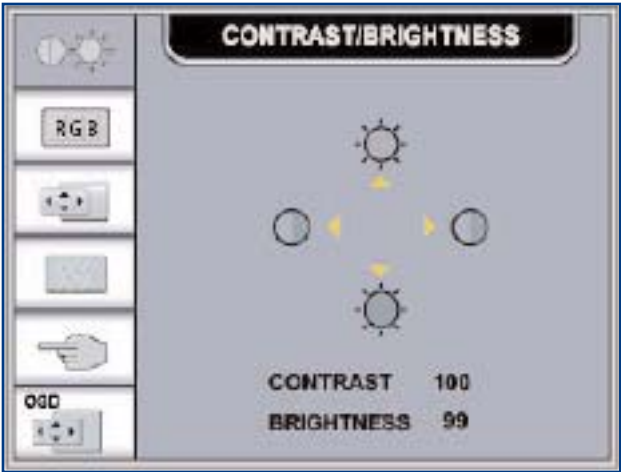
- 1) Pulse el botón MENU; aparecerá el menú principal OSD.
- 2) Para acceder a un control, use los botones ▲ o ▼ . Cuando quiera destacar un icono, pulse el botón SELECT.
- 3) Use los botones ▼ ▲ ◀ ▶ para ajustar el parámetro al nivel preciso.
- 4) Pulse el botón SELECT para aceptar los cambios.
- 5) Pulse el botón MENU para salir del menú OSD.

Selección y ajuste de los controles en pantalla (OSD)

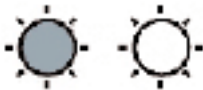
En la tabla siguiente se indican todos los controles, ajustes y menús de configuración de OSD.

Menú principal	Menú secundario	A	D	Referencia
contraste/brillo	contraste	X		Ajuste el brillo y contraste de la pantalla
	brillo	X	X	
ajuste de color	usuario (R/G/B)	X		Personalice el color de la pantalla
	9300K	X		
	6500K	X		
posición de la imagen	posición horizontal	X		Ajuste la posición de la pantalla
	posición vertical	X		
seguimiento	automático	X		Mejore la claridad y estabilidad de la imagen
	reloj	X		
	fase	X		
configuración	idioma	X	X	Personalice el estado de la pantalla de acuerdo al entorno de trabajo
	tamaño de imagen	X	X	
	transparencia	X	X	
	ampliación	X	X	
posición OSD	Horizontal	X	X	Ajuste la posición de la ventana OSD en la pantalla
	Vertical	X	X	
X = ajustable; A = entrada analógica; D = entrada digital				

Contrast/Brightness



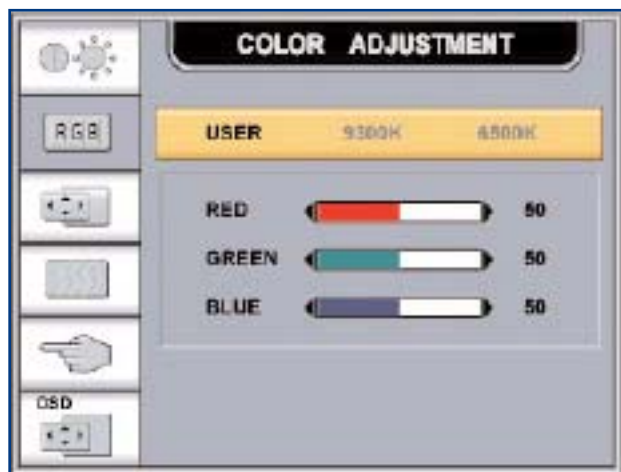
**Contrast**  
Ajuste el contraste de la pantalla.



**Brightness**  
Ajuste el brillo de la pantalla.



## Color Adjustment



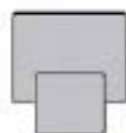
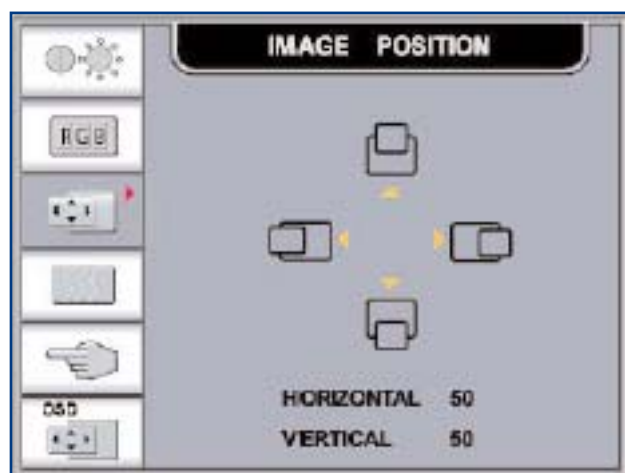
### User (R/G/B)

Configure sus propios niveles de color.

9300K: Seleccione el color de la pantalla (ligeramente azulado/blanco)

6500K: Seleccione el color de la pantalla (ligeramente rojizo/blanco)

## Image Position



### Vertical Position

Mueva la imagen verticalmente (arriba o abajo).



### Horizontal Position

Mueva la imagen horizontalmente (a izquierda y derecha).

## Tracking



### Auto

Esta función sólo es adecuada para entrada de señal analógica. Este botón ajusta automáticamente la posición, el reloj y la fase de la pantalla.

### Clock

Minimiza las rayas o barras verticales visibles en el fondo de la pantalla. El tamaño horizontal de la pantalla también cambia.

### Phase

Ajuste el foco de la pantalla. Le permite eliminar el ruido horizontal y hacer más clara y nítida la imagen de caracteres. El ajuste de Phase debe realizarse después del ajuste de Clock.

## Setup



### Language

Seleccione el idioma de los nombres de control.

### Image Size

Esta función muestra la imagen en su tamaño horizontal, o tamaño ampliado, para que se ajuste a toda la pantalla del panel LCD.

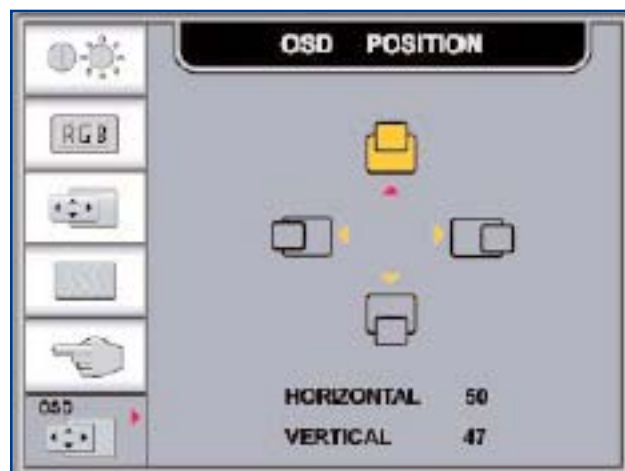
### Transparency

Ajuste la transparencia de la pantalla del menú OSD.

### Zoom

Ajuste simultáneamente el tamaño horizontal y vertical de la imagen. Si desea mover el punto de ampliación, use la función H/V Position del menú secundario. Si se apaga el monitor mientras se está haciendo un zoom en la imagen, el monitor volverá a la pantalla original.

## OSD Position



### Horizontal Position

Ajuste la posición horizontal de la ventana OSD en la pantalla.

### Vertical Position

Ajuste la posición vertical de la ventana OSD en la pantalla.

## 4.3 Resolución recomendada

Para obtener una calidad óptima de visualización, se recomienda que configure la resolución del monitor photon20vision a 1600 x 1200. Esta resolución permite visualizar toda la imagen en la pantalla y con ella conseguirá una nitidez máxima.

5. Especificaciones



**Información importante:** La información incluida en esta sección está sujeta a modificaciones sin previo aviso.

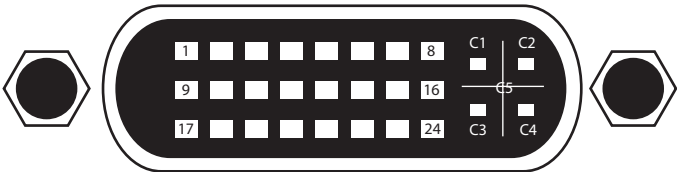
Pantalla	20,1" (51 cm) Matriz activa de panel plano – TFT LCD Recubrimiento antirreflexión Superficie visualizable 20,1" Tamaño de punto 0,255 mm
Entrada de sincronismo	Frecuencia horizontal Analógica: 28 – 92 kHz (automático) Digital: 30 – 80 kHz (automático) Frecuencia vertical 56 – 85 Hz (automático) Forma de entrada TTL independiente, positiva/negativa TTL compuesta, positiva/negativ SOG (sinc. en verde) Digital
Entrada de vídeo	Entrada de señal Conector D-SUB de 15 patillas Conector DVI-I (digital/analógica) Forma de entrada RGB Analógica (0,7 Vp-p/75 ohm), Digital
Resolución	Máx. D-SUB: Analógica – VESA 1600x1200 @ 60Hz DVI: Analógica – VESA 1600x1200 @ 60Hz Digital – VESA 1600x1200 @ 60Hz – VESA 1280x1024 @ 70Hz
Luminancia	200 cd/m2 (típica)
Ratio de contraste	400:1 (típica)
Tiempo de respuesta	16ms
Plug & Play	DDC 2B
Colores de visualización	16,7 millones (color verdadero)
Cable de señal	Cable D-SUB de 15 a 15 patillas, cable DVI-D (desmontable)
Frecuencia de reloj máx. de píxeles	Analógica: 205MHz Digital: 135MHz
Dimensiones y peso (con soporte de inclinación/giro)	Anchura:: 44,60 cm / 17,56 pulgadas Altura: 44,56 cm / 17,54 pulgadas (mín.) 52,56 cm / 20,69 pulgadas (máx.) Profundidad: 23,73 cm / 9,34 pulgadas Neto: 10,06 Kg / 22,18 libras
Entrada de alimentación	100-240 VCA / 60 Hz / 1,2 A
Condiciones ambientales	Condiciones de funcionamiento Temperatura: 10 °C a 35 °C Humedad: del 10% al 80% (sin condensación) Condiciones de almacenamiento Temperatura: -20 °C a 60 °C Humedad: del 5% al 95% (sin condensación)
Cable de alimentación	Tipo de enchufe de pared o de salida de PC

5.1 Modos predefinidos (resolución)

Modos de visualización (resolución)		Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
1	640 x 350	31.47	70
2	640 x 480	31.47	60
3	640 x 480	37.50	75
4	640 x 480	43.27	85
5	720 x 400	31.47	70
6	800 x 600	37.88	60
7	800 x 600	46.88	75
8	800 x 600	53.67	85
9	832 x 624	49.72	75
10	1024 x 768	48.36	60
11	1024 x 768	60.02	75
12	1024 x 768	68.68	85
13	1152 x 870	68.68	75
14	1152 x 900	61.80	65.96
15	1280 x 1024	63.98	60.02
16	1280 x 1024	79.98	75.02
17	1600 x 1024	62.11	60
18	1600 x 1200	75.00	60

5.2 Asignación de las patillas del conector de señal

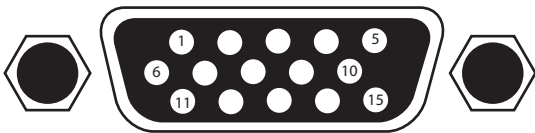
5.2.1 Conector DVI-I



Patilla	Señal (DVI-I)
1	T.M.D.S. Data2-
2	T.M.D.S. Data2+
3	Blindaje T.M.D.S. Data2/4
4	T.M.D.S. Data4-
5	T.M.D.S. Data4+
6	Reloj DDC
7	Datos DDC
8	Sincronismo vertical analógico
9	T.M.D.S. Data1-
10	T.M.D.S. Data1+
11	Blindaje T.M.D.S. Data1/3
12	T.M.D.S. Data3-
13	T.M.D.S. Data3+
14	Tensión de +5 V
15	Masa (retorno para +5 V, sincronismos horizontal y vertical)
16	Detección de conexión en caliente
17	T.M.D.S. Data0-
18	T.M.D.S. Data0+
19	Blindaje T.M.D.S. Data0/5
20	T.M.D.S. Data5-
21	T.M.D.S. Data5+
22	Blindaje T.M.D.S. Clock
23	T.M.D.S. Clock+
24	T.M.D.S. Clock-
C1	Rojo analógico
C2	Verde analógico
C3	Azul analógico
C4	Sincronismo horizontal analógico
C5	Masa analógica

T.M.D.S. (Transition Minimized Differential Signaling, Señalización diferencial de transición minimizada)

5.2.2 Conector D-SUB de 15 patillas

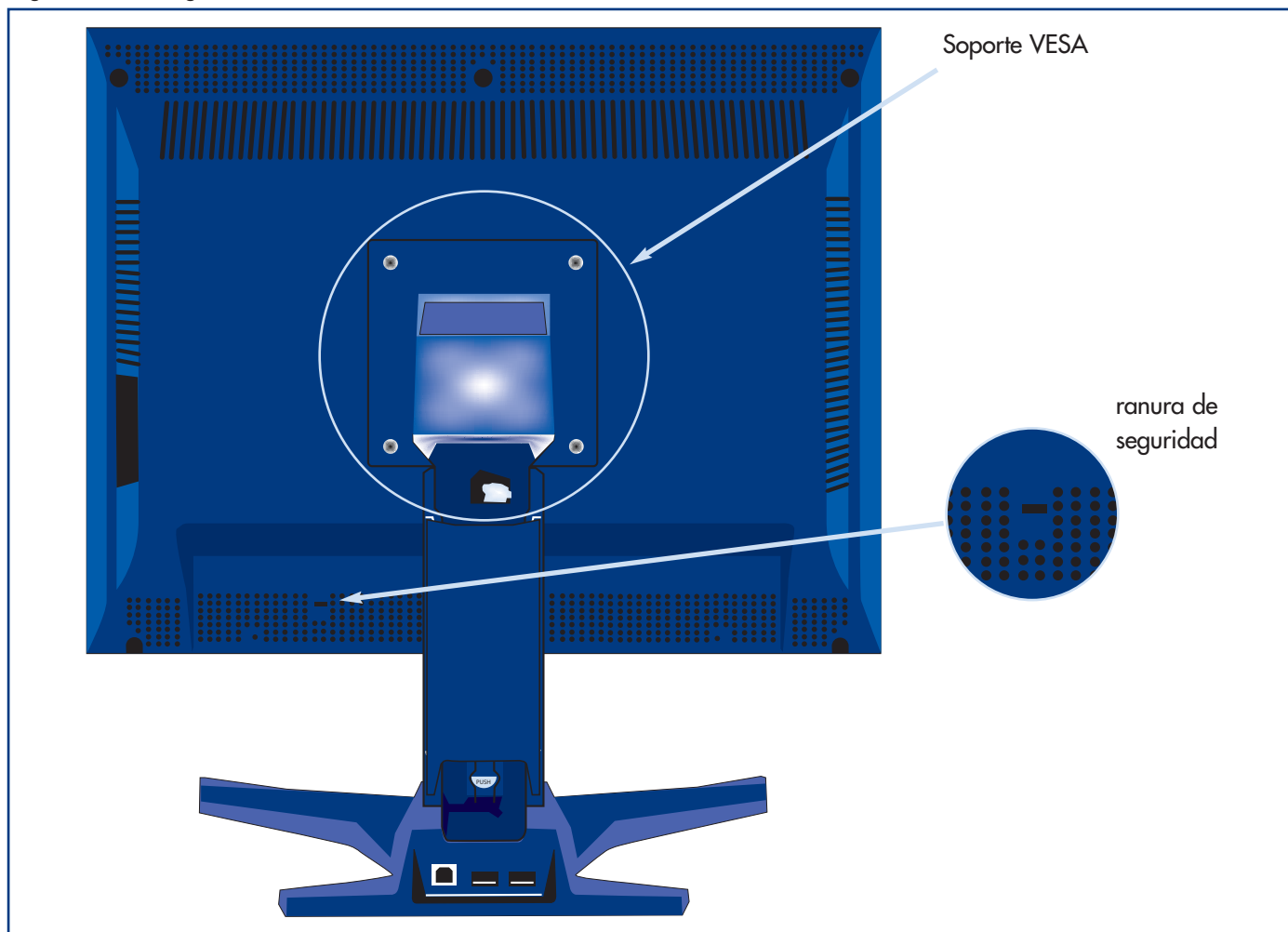


Patilla	Señal (D-SUB de 15 patillas)
1	Rojo
2	Verde
3	Azul
4	Masa
5	Autodiagnóstico
6	Masa de rojo
7	Masa de verde
8	Masa de azul
9	NC
10	Masa
11	Masa
12	SDA
13	Sincronismo horizontal
14	Sincronismo vertical
15	SCL

### 5.3 Soporte VESA y ranura de seguridad

El monitor photon20visionII de LaCie cumple los estándares de instalación de la Interfaz de montaje de pantallas planas (Flat Display Mounting Interface, FDMI) de la Asociación de estándares de electrónica de vídeo (Video Electronics Standards Association, VESA), que definen un conjunto de estándares que describen los soportes elásticos de montaje, los soportes de instalación en la pared y otros elementos de montaje suministrados por los fabricantes de estos componentes, como la pinza de sujeción de sobremesa de LaCie.

El monitor LaCie photon20visionII también incluye una solución de seguridad que es compatible con los candados de seguridad Kensington™ como el de LaCie.



## 6. Resolución de problemas

En el caso de que el monitor photon20visionII de LaCie no funcione correctamente, consulte la siguiente lista de comprobación para localizar el origen del problema. Si ha comprobado todos los puntos de la lista y la unidad sigue sin funcionar correctamente, eche un vistazo a las preguntas más frecuentes que se publican regularmente en nuestra página Web, [www.lacie.com](http://www.lacie.com). Algunas de ellas pueden contener la respuesta a su problema. También puede visitar las páginas de los controladores, donde encontrará disponibles las actualizaciones más recientes del software.

Si necesita más ayuda, diríjase al Soporte Técnico de LaCie (consulte el capítulo [7. Cómo solicitar servicio técnico](#)).

El problema	Preguntas a plantearse	Soluciones posibles
No aparece la imagen	¿Está conectado el cable de alimentación de la pantalla?	Compruebe y asegúrese de que el cable de alimentación está conectado correctamente en el enchufe de red.
	¿Está iluminado el indicador de encendido?	Pulse el botón Power..
	¿Está encendida la alimentación y el indicador de encendido luce en verde?	Ajuste el brillo y el contraste.
	¿El indicador de encendido luce en ámbar?	Si la pantalla está en el modo de ahorro de energía, pruebe a mover el ratón o pulse cualquier tecla del teclado para activar la pantalla. Asegúrese de que la alimentación está encendida. Compruebe si el ordenador está encendido.
	¿Aparece el mensaje "OUT OF RANGE" (fuera de rango) en la pantalla?	Este mensaje aparece cuando la señal del PC (tarjeta de vídeo) está fuera del rango de frecuencia horizontal o vertical de la pantalla. Consulte la sección Especificaciones y luego reconfigure la pantalla.
	¿Aparece el mensaje "CHECK SIGNAL CABLE" (comprobar cable de señal) en la pantalla?	Este mensaje aparece cuando el cable de señal entre el ordenador y el monitor no está conectado. Compruebe el cable de señal e inténtelo de nuevo.



El problema	Preguntas a plantearse	Soluciones posibles
Aparece el mensaje "CONTROLS LOCKED" (controles bloqueados) en la pantalla.	¿Aparece el mensaje "CONTROLS LOCKED" cuando pulsa el botón MENU?	Esta función permite evitar que la configuración de control actual se pueda cambiar de forma accidental. Para desbloquear los controles en pantalla, mantenga pulsados el botón MENU y el botón ► durante 3 segundos – aparecerá el mensaje "CONTROLS LOCKED".
La imagen visualizada no es correcta.	¿La posición de la pantalla es incorrecta?	Pulse el botón AUTO para ajustar automáticamente la imagen a su configuración ideal. Si no obtiene los resultados esperados, ajuste manualmente la posición de la imagen con los iconos H / V Position del menú OSD. Consulte en Panel de control > Pantalla > Configuración si ha cambiado la frecuencia o la resolución. Si estos valores han cambiado, reajuste la tarjeta de vídeo a la resolución recomendada.
	¿Hay rayas o barras verticales visibles en el fondo de la pantalla?	Pulse el botón AUTO para ajustar automáticamente la imagen a su configuración ideal. Si no obtiene los resultados esperados, ajuste manualmente las rayas o barras verticales con el icono CLOCK del menú OSD.
	¿Hay ruido horizontal en la imagen, o algunos caracteres no se visualizan correctamente?	Pulse el botón AUTO para ajustar automáticamente la imagen a su configuración ideal. Si no obtiene los resultados esperados, ajuste manualmente las barras horizontales con el icono PHASE del menú OSD. Consulte Panel de control > Pantalla > Configuración y ajuste el monitor a la resolución recomendada y la imagen visualizada a su configuración ideal. Ajuste la configuración de colores de la pantalla por encima de 24 bits (color verdadero).
	¿Parpadea la pantalla?	Compruebe si la pantalla está configurada en el modo entrelazado. Si es así, cámbiela a la resolución recomendada. Asegúrese de que la tensión de alimentación sea suficientemente alta. Tiene que ser mayor de 100-240 VCA 50/60 Hz

<p><b>El problema</b></p> <p><b>La imagen visualizada no es correcta.</b></p> <p><b>La función "IMAGE SIZE" (tamaño de la imagen) del menú OSD no funciona.</b></p>	<p><b>Preguntas a plantearse</b></p> <p>¿La pantalla está monocroma o anormal?</p> <p>¿Ha instalado el controlador de visualización?</p> <p>¿Aparece el mensaje "Unrecognized monitor, Plug&amp;Play(VESA DDC) monitor found" (monitor no reconocido, se ha encontrado el monitor Plug&amp;Play (VESA DDC)) en la pantalla?</p>	<p><b>Soluciones posibles</b></p> <p>Compruebe que el cable de señal esté conectado correctamente y use un destornillador para apretar los tornillos. Asegúrese de que la tarjeta de vídeo está introducida correctamente en su ranura. Consulte Panel de control &gt; Pantalla &gt; Configuración y ajuste la configuración de colores de la pantalla por encima de 24 bits (color verdadero).</p> <p>Compruebe si la resolución está configurada en 1600 x 1200, o inferior a 512 x 360. La resolución óptima es 1600 x 1200; la imagen se visualiza completamente en el monitor y no se convierte como un tamaño de imagen 1:1. Si la resolución es menor de 512 x 360, el tamaño de la imagen será tan pequeño como el menú OSD, y tampoco se convertirá como un tamaño de imagen 1:1.</p> <p>Asegúrese de instalar el controlador de visualización que se incluye con el monitor.</p> <p>Compruebe que la tarjeta de vídeo admite la funcionalidad plug &amp; play. Consulte la documentación de la tarjeta de vídeo para obtener más información.</p>
<p><b>El puerto USB no funciona correctamente.</b></p>	<p>¿Está bien conectado el cable USB?</p> <p>¿Su sistema informático admite la funcionalidad USB?</p>	<p>Asegúrese de que ambos extremos del cable USB están bien conectados.</p> <p>Compruebe si su sistema admite el estándar USB. Consulte el manual del usuario del sistema informático para obtener más información.</p>

## 7. Cómo solicitar servicio técnico

### Antes de llamar al Servicio técnico

- 1) Lea los manuales y revise la sección Solución de problemas.
- 2) Trate de aislar el problema. Si es posible, desconecte cualquier otro dispositivo externo de la CPU excepto el monitor y compruebe que todos los cables estén conectados correcta y firmemente.

Si ha comprobado todos los puntos de la lista y la unidad LaCie sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con nosotros a través del vínculo Web suministrado previamente. Antes de ello, sitúese frente al ordenador y tenga preparada la información siguiente:

- 1) Número de serie del monitor
- 2) Marca y modelo del ordenador
- 3) Sistema operativo y versión (Mac OS o Windows)
- 4) Cantidad de memoria instalada
- 5) Nombre de las unidades de CD o DVD instaladas en el ordenador
- 6) Nombre de los demás dispositivos instalados en el ordenador

## Soporte técnico de LaCie

### LaCie Alemania

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/de/contact/>

### LaCie Bélgica

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/be/contact/>

### LaCie Dinamarca

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/dk/contact/>

### LaCie España

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/es/support/request>

### LaCie Francia

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/fr/contact/>

### LaCie Italia

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/it/contact/>

### LaCie Noruega

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/no/contact/>

### LaCie Reino Unido e Irlanda

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/uk/support/request>

### LaCie Suiza

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/chfr/contact>

### LaCie Australia

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/au/contact/>

### LaCie Canadá

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/caen/contact/> (inglés)

### LaCie EE.UU.

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/contact/>

### LaCie Finlandia

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/fi/contact>

### LaCie Grand Export

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/intl/contact/>

### LaCie Japón

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.co.jp>

### LaCie Países Bajos

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/nl/contact/>

### LaCie Suecia

Datos de contacto:  
<http://www.lacie.com/se/contact/>

## 8. Garantía

LaCie garantiza este monitor contra todo defecto de materiales o fabricación durante el periodo especificado en el certificado de garantía, siempre que la unidad haya sido sometida a un uso normal. En el caso de que el producto resultara defectuoso durante el período de garantía, LaCie, a su elección, reparará o sustituirá el monitor defectuoso.

La presente garantía quedará invalidada si:

- El monitor ha sido utilizado o almacenado en condiciones de uso o mantenimiento anormales;
- El monitor ha sido reparado, modificado o alterado, salvo que LaCie autorice expresamente por escrito dicha reparación, modificación o alteración;
- El monitor ha sido maltratado o descuidado, ha sufrido una descarga producida por un relámpago o un fallo del suministro eléctrico, ha sido empaquetado inadecuadamente o se ha averiado de modo accidental;
- El monitor ha sido instalado inadecuadamente;
- El número de serie del monitor ha sido borrado o falta del mismo.
- La pieza estropeada es una pieza de recambio, como por ejemplo, la bandeja de disco, etc.
- El sello de garantía de la carcasa del monitor está roto.

LaCie declina absolutamente toda responsabilidad por daños o perjuicios indirectos o consecuentes, tales como, entre otros, los daños causados a bienes o equipos, la pérdida de ingresos o beneficios, el costo de sustitución de los bienes, o los gastos y molestias causados por la interrupción del servicio.

En ningún caso se tendrá derecho a una indemnización de importe superior al precio de compra abonado por la unidad.

Para obtener servicio técnico amparado por la garantía, póngase en contacto con su distribuidor de productos LaCie o con el Soporte técnico de LaCie. Es posible que se le pida que aporte un comprobante de venta para confirmar que la unidad se encuentra en período de garantía.

Todos los monitores que se remitan a LaCie habrán de ir debidamente empaquetados en su caja original y enviarse a portes pagados.

Registro en línea para obtener asistencia técnica gratuita: [www.lacie.com/register.htm](http://www.lacie.com/register.htm)

## 9. Apéndice 1 – TCO' 95

**¡Enhorabuena,**

acaba de adquirir un producto etiquetado y aprobado por TCO'95! Con su elección ha conseguido un producto desarrollado para uso profesional. Su compra también ha contribuido a reducir la carga sobre el medio ambiente y a desarrollar productos electrónicos adaptados a éste.

**¿Por qué hemos etiquetado los ordenadores medioambientalmente?**

En muchos países, el etiquetado medioambiental se ha convertido en un método establecido para alentar la adaptación de bienes y servicios que sean beneficiosos para el medio ambiente. El problema principal de los ordenadores y otros equipos electrónicos es que en ellos, y durante su fabricación, se utilizan sustancias perjudiciales para el medio ambiente.

Debido a la imposibilidad de reciclar de forma satisfactoria la mayoría de equipos electrónicos, la mayor parte de estas sustancias potencialmente dañinas revierten más pronto o más tarde a la naturaleza.

También hay otras características de un ordenador, como los niveles de consumo de energía, que son importantes desde el punto de vista de los entornos natural y de trabajo. Debido a que todos los tipos de generación convencional de electricidad tienen un efecto negativo en el medio ambiente (lluvia ácida y emisiones que afectan al clima, basura radiactiva, etc.), el ahorro de energía es vital. Los equipos electrónicos de las oficinas consumen enormes cantidades de energía, ya que a menudo se tienen encendidos de forma continuada.

**¿Qué implica el etiquetado medioambiental?**

Este producto cumple los requisitos de las directrices TCO'95, que proporciona el etiquetado medioambiental internacional de los ordenadores personales. El modelo de etiquetado fue desarrollado por TCO (Confederación sueca de empleados profesionales), Naturkyddsforeningen (Sociedad sueca para la conservación de la naturaleza), NUTEK (Junta nacional para el desarrollo técnico e industrial en Suecia) y SEMKO AB (una agencia de certificación internacional). Los requisitos abarcan una amplia gama de temas: medio ambiente, ergonomía, usabilidad, emisión de campos eléctricos y magnéticos, consumo de energía y seguridad eléctrica y contra incendios.

Los requisitos medioambientales establecen limitaciones relativas a la presencia y uso de metales pesados, retardadores de llama brominados o clorinados, CFC (freones) y disolventes clorinados, entre otras cosas. El producto debe estar preparado para su reciclado y el fabricante está obligado a disponer de un plan medioambiental que debe ceñirse a las leyes de cada país donde la empresa ponga en práctica su política operativa.



Los requisitos energéticos incluyen la necesidad de que el ordenador y/o la pantalla, después de un cierto periodo de inactividad, reduzcan su consumo de energía a un nivel mínimo en una o más etapas. El intervalo de tiempo para reactivar el ordenador deberá ser razonable para el usuario.

Los productos etiquetados deben satisfacer requisitos medioambientales estrictos, por ejemplo, con respecto a la reducción de los campos eléctricos y magnéticos, a la ergonomía física y visual y a la buena usabilidad.

A continuación se ofrece un breve resumen de los requisitos medioambientales que cumple este producto. Puede solicitarse el documento completo de los criterios medioambientales a:

TCO Development Unit TCO Development Unit Linnegatan 14, S-11494 Stockholm, Sweden

FAX +46-8 782 92 07

Correo electrónico (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Puede encontrar información relativa a los productos etiquetados y aprobados por TCO'95 en la siguiente dirección de Internet:

<http://www.tco-info.com/>

TCO'95 es un proyecto de cooperación entre:



*Naturskydds  
föreningen*

**NUTEK**

**SEMKO**

Närings- och teknikutvecklingsverket

### Requisitos medioambientales

Los retardadores de llama brominados están presentes en las tarjetas de circuito impreso, cables, carcasas y alojamientos para retrasar la extensión del fuego. Hasta el 30 % del plástico de la carcasa del ordenador puede estar formado por sustancias retardantes de las llamas. Éstas están relacionadas con

otro grupo de toxinas medioambientales, los PCB, que se sospecha ocasionan perjuicios similares, incluidos daños reproductivos en los pájaros y mamíferos que se alimentan de peces. Los retardadores de llama se han encontrado en la sangre humana y los investigadores temen que puedan producirse alteraciones en el desarrollo de los fetos. Los requisitos bioacumulativos de la norma TCO'95 establecen que los componentes plásticos que pesen más de 25 gramos no deben contener retardadores de llama con cloro ni bromo combinados orgánicamente.

Puede haber plomo en los tubos de imagen, pantallas de visualización, soldaduras y condensadores. El plomo daña el sistema nervioso y, en grandes dosis, causa el envenenamiento por plomo. Los requisitos bioacumulativos de la norma

TCO'95 permiten la inclusión de plomo, ya que hasta ahora no se ha desarrollado ningún elemento sustitutivo.

El cadmio está presente en las baterías recargables y en las capas de generación de color de ciertas pantallas de ordenador. Daña el sistema nervioso y es tóxico en dosis altas. Los requisitos bioacumulativos de la norma TCO'95 establecen que las baterías no pueden contener más de 25 ppm (partes por millón) de cadmio. Las capas de generación de color de las pantallas de visualización no deben contener nada de cadmio.

El mercurio se encuentra a veces en las baterías, relés e interruptores. Daña el sistema nervioso y es tóxico en dosis altas.

Los requisitos bioacumulativos de la norma TCO'95 establecen que las baterías no pueden contener más de 25 ppm de mercurio y que no puede haber mercurio en ningún componente eléctrico o electrónico relacionado con la unidad de visualización.

Los CFC (freones) se utilizan a veces para lavar las tarjetas de circuito impreso y en la fabricación de espuma de embalaje. Descomponen el ozono y, por lo tanto, dañan la capa de ozono de la atmósfera, lo que origina un aumento de la recepción de luz ultravioleta en la Tierra con el consecuente incremento del riesgo de cáncer de piel (melanoma maligno).

La norma TCO'95 establece que: No se puede usar CFC ni HCFC durante la fabricación del producto ni en su embalaje. El término bioacumulativo hace referencia a las sustancias que se acumulan dentro de los organismos vivos.

### **Paquete de envío**

El material de embalaje se puede reciclar o guardar para enviar el monitor a un centro de servicio para su reparación o eliminación.

### **Componentes fluorocarbonados (CFC) en el embalaje de distribución**

Los materiales de almohadillado para el envío de los monitores no están fabricados con ningún componente CFC ni lo contienen.

### **Diseño para el desmontaje/reciclaje**

Estos monitores han sido diseñados para que sea sencillo su desmontaje y reciclaje al finalizar su vida útil. Los pernos son generalmente del mismo tipo para facilitar el desmontaje. Los componentes hechos de diferentes materiales se pueden separar fácilmente y los plásticos se han identificado con los símbolos internacionales para ayudar al reciclado.

### **Desecho del monitor**



**¡Precaución!** Si necesita deshacerse de un monitor, consulte a un representante de servicio cualificado para que le indique el procedimiento correcto. Un desecho inadecuado podría ocasionar daños personales por la explosión del monitor.



## 10. Apéndice 2 – TCO' 99

**¡Enhorabuena,**

acaba de adquirir un producto etiquetado y aprobado por TCO'99! Con su elección ha conseguido un producto desarrollado para uso profesional. Su compra también ha contribuido a reducir la carga sobre el medio ambiente y a productos electrónicos adaptados a éste.

### **¿Por qué hemos etiquetado los ordenadores medioambientalmente?**

En muchos países, el etiquetado medioambiental se ha convertido en un método establecido para alentar la adaptación de bienes y servicios que sean beneficiosos para el medio ambiente. El problema principal de los ordenadores y otros equipos electrónicos es que en ellos, y durante su fabricación, se utilizan sustancias perjudiciales para el medio ambiente. Debido a que no es posible reciclar de forma satisfactoria la mayoría de equipos electrónicos, la mayor parte de estas sustancias potencialmente dañinas llegarán más pronto o más tarde a la naturaleza.

También hay otras características de un ordenador, como los niveles de consumo de energía, que son importantes desde el punto de vista de los entornos de trabajo (interno) y natural (externo). Debido a que todos los métodos de generación de electricidad tienen un efecto negativo sobre el medio ambiente (por ejemplo, la lluvia ácida y las emisiones que influyen en el clima, basura radiactiva, etc.) el ahorro de energía es vital. Los equipos electrónicos de las oficinas consumen mucha energía ya que, a menudo, están encendidos de forma continuada.

### **¿Qué implica el etiquetado?**

Este producto cumple los requisitos de las directrices TCO'99, que proporciona el etiquetado internacional y medioambiental de los ordenadores personales. El patrón de etiquetado fue desarrollado en un proyecto cooperativo entre TCO (Confederación sueca de empleados profesionales), Svenska Naturskyddsforeningen (Sociedad sueca para la conservación de la naturaleza) y Statens Energimyndighet (Administración nacional sueca de energía).

Los requisitos de aprobación abarcan una amplia gama de temas: medio ambiente, ergonomía, usabilidad, emisión de campos eléctricos y magnéticos, consumo de energía y seguridad eléctrica y contra incendios.



Los requisitos medioambientales establecen limitaciones relativas a la presencia y uso de metales pesados, retardadores de llama brominados o clorinados, CFC (freones) y disolventes clorinados, entre otras cosas. El producto debe estar preparado para el reciclado y el fabricante está obligado a disponer de un plan medioambiental que debe ceñirse a las leyes de cada país donde la empresa ponga en práctica su política operativa.

Los requisitos energéticos incluyen la necesidad de que el ordenador y/o la pantalla, después de un cierto periodo de inactividad, reduzcan su consumo de energía a un nivel mínimo en una o más etapas. El intervalo de tiempo para reactivar el ordenador deberá ser razonable para el usuario.

Los productos etiquetados deben satisfacer requisitos medioambientales estrictos, por ejemplo, con respecto a la reducción de los campos eléctricos y magnéticos, a la ergonomía física y visual y a la buena usabilidad.

A continuación se ofrece un breve resumen de los requisitos medioambientales que cumple este producto. Puede solicitarse el documento completo de los criterios medioambientales a:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Puede encontrar información relativa a los productos etiquetados y aprobados por TCO'99 en la siguiente dirección de Internet: <http://www.tco-info.com/>

### **Requisitos medioambientales**

#### **Retardadores de llama**

Los retardadores de llama están presentes en las tarjetas de circuito impreso, cables, hilos, carcasas y alojamientos. Su objetivo es evitar, o al menos retardar, la extensión del fuego. Hasta el 30 % del plástico de la carcasa del ordenador puede estar formado por sustancias retardantes de las llamas. La mayoría de los retardadores de llama contienen bromo o cloro, y éstos están relacionados químicamente con otro grupo de toxinas medioambientales, los PCB. Se sospecha que, tanto los que contienen bromo como cloro, así como los PCB, ocasionan graves efectos para la salud, incluidos daños reproductivos en pájaros y mamíferos que se alimentan de peces, debido a los procesos bioacumulativos\*. Los retardadores de llama se han encontrado en la sangre humana y los investigadores temen que puedan producirse alteraciones en el desarrollo de los fetos.

Los requisitos bioacumulativos de la norma TCO'99 establecen que los componentes plásticos que pesen más de 25 gramos no deben contener retardadores de llama con cloro ni bromo combinados orgánicamente. Los retardadores de llama se permiten en las tarjetas de circuito impreso ya que no hay sustitutos disponibles.

#### Cadmio\*\*

El cadmio está presente en las baterías recargables y en las capas de generación de color de ciertas pantallas de ordenador. Daña el sistema nervioso y es tóxico en dosis altas. La norma TCO'99 establece que las baterías, las capas de generación del color de las pantallas de visualización y los componentes eléctricos o electrónicos no deben contener nada de cadmio.

#### Mercurio\*\*

El mercurio se encuentra a veces en las baterías, relés e interruptores. Daña el sistema nervioso y es tóxico en dosis altas. La norma TCO'99 establece que las baterías no pueden contener nada de mercurio y que no puede haber mercurio en ningún componente eléctrico o electrónico relacionado con la unidad etiquetada.

#### CFC (freones)

La norma TCO'99 establece que no se pueden utilizar CFC ni HCFC durante la fabricación y montaje del producto. Los CFC (freones) se usan a veces para lavar las tarjetas de circuito impreso. Descomponen el ozono y, por lo tanto, dañan la capa de ozono de la estratosfera, lo que origina un aumento de la recepción de luz ultravioleta en la Tierra con el consecuente incremento del riesgo de cáncer de piel (melanoma maligno).

#### Plomo\*\*

Puede haber plomo en los tubos de imagen, pantallas de visualización, soldaduras y condensadores. Daña el sistema nervioso y, en grandes dosis, causa el envenenamiento por plomo. La norma TCO'99 permite la inclusión de plomo, ya que hasta ahora no se ha desarrollado ningún elemento sustitutivo.

\*El término bioacumulativo hace referencia a las sustancias que se acumulan dentro de los organismos vivos

\*\*El plomo, el cadmio y el mercurio son metales pesados bioacumulativos.

## Glosario

**Bit** – Unidad de memoria más pequeña del ordenador que puede tener un valor de 0 ó 1.

**Profundidad binaria** – Medida de la cantidad de información de color de una imagen para su visualización o impresión. Cuanto mayor sea su valor se obtendrá más color e información de color más precisa en la imagen digital.

**BMP** – Imágenes de mapa de bits, también denominadas imágenes reticulares. Los archivos de mapa de bits utilizan una cuadrícula de píxeles para representar las imágenes; a cada píxel de una imagen se le asigna una ubicación y un valor de color específico. El número de píxeles combinados constituyen los datos de la imagen. En función de la resolución, las imágenes de mapa de bits son la mejor opción para mostrar las degradaciones de color. Las imágenes de mapa de bits no pueden ampliarse, salvo que primero cambie la resolución, ya que aparecerán desenfocadas.

**Brillo** – Equilibrio de sombras claras y oscuras de una imagen. El brillo es distinto que el contraste, que mide el rango entre las sombras más oscuras y más claras de una imagen. El brillo determina la intensidad de las sombras; el contraste determina el número de sombras que usted obtiene.

**Byte** – Cantidad más pequeña de memoria del ordenador necesaria para almacenar un carácter de datos.

**CMYK (Cian, Magenta, Amarillo, Negro)** – Colores base del proceso de impresión. Durante la impresión, debe cambiar el modo de color de sus imágenes a CMYK para asignarlas una mejor representación de los colores.

**Calibración de color** – Proceso que garantiza una reproducción precisa del color en las imágenes. Normalmente, la calibración completa del color es un proceso de dos pasos: la calibración del dispositivo de entrada, como un escáner, y la calibración del dispositivo de salida, como una impresora o monitor. La calibración correcta de ambos dispositivos implica la captura precisa del color en el escáner y la reproducción con exactitud en el monitor o impresora.

**Compresión** – Comprimir es reducir el tamaño. Al comprimir un archivo su capacidad disminuye y ocupa menos espacio en el disco duro u otro dispositivo de almacenamiento.

**Contraste** – Relación entre las áreas claras y oscuras de una imagen. El contraste es el rango entre las sombras más oscuras y más claras de una imagen, mientras que el brillo es el equilibrio de las sombras claras y oscuras. El contraste determina el número de sombras que usted obtiene; el brillo determina la intensidad de las sombras. Una imagen con bajo contraste tiende a parecer mate.

**Tamaño de punto** – Medida del espacio existente entre los píxeles de visualización del monitor. Cuanto más pequeña sea esta distancia mejor será la resolución; para conseguir una resolución superior es fundamental que los píxeles estén lo más próximos posible.

**PPP** – Puntos por pulgada; medida de la resolución. PPP equivale al número de puntos que caben, horizontal y verticalmente, en una medida de una pulgada. Normalmente, cuanto mayor sea el número de ppp mayor serán los detalles de la imagen. PPP varía en función del dispositivo de salida. La resolución de una página Web es casi siempre de 72 ppp; la de una impresora de 300 a 1.449 ppp (varía en función de la impresora).

**Driver o controlador de dispositivo** – Parte integrante del software que proporciona a un ordenador la información necesaria para comunicarse con el dispositivo periférico. Por ejemplo, tiene que instalar un driver específico para cada dispositivo (impresora o escáner) conectado al ordenador. La mayoría de periféricos se suministran con un disco que incluye su driver, o se pueden descargar desde el sitio Web de la empresa fabricante del dispositivo.

**Exposición** - Cantidad de luz de una imagen. La exposición de una imagen puede cambiarse aumentando o reduciendo la luz disponible.

**Gamma** – Contraste que afecta a los grises de nivel medio o medios tonos de una imagen. El ajuste del parámetro gamma de una imagen le permite cambiar los valores de brillo del rango medio de tonos grises sin alterar drásticamente los puntos de blanco puro y de gris.

**Gigabyte (GB)** – Medida de la capacidad de almacenamiento. Un gigabyte equivale a 1.024 megabytes.

**Escala de grises** – Tipo de imagen que contiene más tonalidades que sólo el blanco y el negro y que incluye sombras de grises reales. En una imagen de escala de grises cada píxel tiene más bits de información codificados en él, permitiendo registrar y mostrar más sombras. Para reproducir hasta 16 niveles de grises se necesitan 4 bits, y 8 bits pueden reproducir 256 sombras de grises fotorrealistas.

**Puntos de blanco puro** – Porciones más claras de una imagen.

**Histograma** - Representación gráfica de cómo se distribuyen los píxeles claros y oscuros en una imagen. Un histograma asimétrico hacia la izquierda indica una imagen oscura, mientras que un histograma asimétrico hacia la derecha indica una imagen brillante.

**Tonalidad o matiz** – Característica de un color que lo distingue de otro; es decir, lo que hace a un color rojo, verde o azul.

**Resolución interpolada** – Resolución mejorada a través de software; también se conoce como resolución realzada por software. La resolución interpolada puede capturar menos detalles que la resolución óptica, pero es útil para ciertas tareas, como la exploración de arte lineal o la ampliación de originales pequeños.

**Resolución máxima del monitor** – Número de puntos de color individuales, o píxeles, incluidos en una visualización. La resolución se expresa normalmente mediante la medida del número de píxeles en el eje horizontal (fila) y en el eje vertical (columna); por ejemplo, 640 x 480.

**Megabyte (MB)** – Unidad de capacidad de memoria de un ordenador que equivale a 1.048.576 bytes.

**Medios tonos** – Partes de una imagen entre las zonas más claras y más oscuras, alrededor del 50 % de gris.

**Muaré** – Patrón no deseado en la impresión de color que resulta de los ángulos de trama incorrectos de la impresión de medias tintas. El muaré se produce normalmente cuando explora imágenes en medias tintas o imágenes tomadas directamente de una revista (en lugar de explorar un original fotográfico o una transparencia).

**Píxel** – Elemento de imagen, o unidad individual de una imagen gráfica, utilizado por el ordenador para representar la información de la imagen en formato digital. Un archivo de imagen, por ejemplo, es simplemente una representación de cientos (o miles) de píxeles distribuidos muy juntos en una cuadrícula de forma que parecen formar una imagen.

**Frecuencia de actualización** – Número de veces por segundo que la imagen se dibuja en la pantalla del monitor. Si éste tiene una frecuencia de actualización de 75 Hz, todos los píxeles aparecen cíclicamente de arriba abajo 75 veces por segundo. Las frecuencias de actualización son importantes porque controlan el parpadeo; cuanto mayor sea su valor mejor será para eliminar la fatiga ocular y los dolores de cabeza que se producen por el parpadeo y las bajas frecuencias de actualización.

**Resolución** – Número de píxeles contenidos en la pantalla de un monitor, con referencia al número de píxeles en los ejes vertical y horizontal.

**Soporte reflectante** – Soporte capaz de reflejar la luz; por ejemplo, fotografías y copias de revistas.

**RGB (Rojo, Verde, Azul)** – Modelo de color en el que cada color está compuesto de una cantidad variable de rojo, verde y azul.

**Saturación** – Intensidad de un color o grado de color de una tonalidad particular. Por ejemplo, el verde de un árbol parecerá "más verde" si el color está saturado.

**Sombras o puntos de gris** – Zonas más oscuras de una imagen.